Plantes du Sud-Ouest (Landes et Pays Basque français).

Par P. Jovet.

Cette note contient des renseignements sur une vingtaine d'espèces. L'une d'elles ne paraît pas avoir été signalée jusqu'à présent en France : *Lepidium bonariense.* D'autres sont indiquées pour la première fois dans cette partie de la région du Sud-Ouest de la France : *Daphne Gnidium* et plusieurs adventices, dont : *Euphorbia serpens, Ambrosia psilostachya, Galinsoga parviflora.* Parmi les espèces naturalisées, *Erigeron Naudini* s'étend rapidement. Le repérage des localités d'espèces spontanées permet de préciser leur répartition régionale : Buis, Alaterne, Chêne-Liège, *Phillyrea angustifolia, Osyris alba.* Un hybride de Chêne pédonculé et de Chêne Tauzin est mentionné. Une essence introduite sur la falaise basque est susceptible d'y constituer une futaie : *Alnus cordata.*

Spartina versicolor Fabre (= *S. juncea* Willd. var. *juncea* St-Yves s. var. *europaea* St-Yves). Jusqu'à sa découverte, en 1901, par Neyraut, à Arès (Bassin d'Arcachon), cette Graminée n'était connue, en France, que sur le littoral méditerranéen. Depuis cette date, elle n'a été signalée à nouveau sur notre côte atlantique qu'en 1948 : en compagnie de M[mes] Allorge et Jovet-Ast, nous l'avons retrouvée à Arès (Gironde), puis observée à Vieux-Boucau (Landes) (C. R. somm. Séances Soc. Biogéogr., 1948, pp. 23-25). — A Arès, elle est beaucoup plus abondante que nous ne le croyions d'abord ; elle abonde également dans les prairies maritimes entre Vieux-Boucau-ville et Vieux-Boucau-les-Bains. En 1948, nous notons d'autres localités : peuplement relativement peu étendu, mais localement dense à Cap-Breton, près du Pont-Lajus ; peuplement linéaire, rive droite de la Nivelle, en amont de Saint-Jean-de-Luz. Quelques touffes sont voisines d'un peuplement de *Stenotaphrum dimidiatum* sur la digue française de la Bidassoa, entre Hendaye et Béhobie (les Juncaux) : 11-iv-1949. — *S. versicolor* était antérieurement connue sur la côte méditerranéenne (Hérault, Var, Alpes-mar., Corse ; prov. de Rome ; Algérie), sur le littoral oriental de l'Atlantique aux Açores, au Portugal (assez nombreuses localités) ; douteuse pour les Canaries. Elle est proche parente d'une Spartine du littoral atlantique américain. Moins hygro-halophile que les autres Spartines. Ne paraît guère fleurir sur la côte atlantique de notre Sud-Ouest, cependant, à Vieux-Boucau, M[me] Allorge a trouvé une inflorescence encore incluse dans le chaume. Cette non-floraison et la ressemblance avec un *Agropyrum* non fleuri sont causes que cette

Graminée est passée inaperçue. On la reconnaît à plusieurs caractères macroscopiques et on vérifie son identité par une coupe transversale du limbe foliaire.

Smilax aspera L. Sur le versant français de la vallée de la Bidassoa, ne semble pas remonter cette vallée au-delà de la limite septentrionale de la Chênaie à sous-bois dense de Buis dont il sera question plus loin. Fréquent et souvent très abondant sur la falaise basque et ses abords immédiats. Abonde aussi dans la Pinède (*Pinus pinaster*) sur sables à Blancpignon(entre Bayonne et La Barre) : c'est sa localité la plus septentrionale que nous connaissions dans le Sud-Ouest.

Alnus cordata (Lois.) Desf. Près d'Hendaye. Constitue une futaie sur la falaise à l'E de la Pointe Sainte-Anne. Se reproduit spontanément. Existe en individus isolés ou par petits groupes sur le rebord de cette falaise et dans la vallée de la Bidassoa (partie française). La futaie d'Abbadia s'est substituée, par l'intermédiaire d'un stade à lianes (draperies et nappes) à une lande arbustive : dans cette futaie *Platanus occidentalis, Ostrya carpinifolia, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus, Lonicera japonicum* et, sur la falaise, *Cortaderia Selloana* (Gynérium) attestent l'intervention de l'homme. Cette essence, reconnue spontanée en Corse (région haute et moyenne d'où elle descend dans les vallées), Italie méridionale, Caucase, Perse, Asie mineure, se naturalise facilement en divers points de France (elle est utilisée pour le reboisement) : c'est un bel exemple que l'étude des conditions écologiques n'explique pas d'une manière absolue les localisations géographiques et qu'il faut faire intervenir l'histoire du peuplement végétal en liaison étroite avec celle des phénomènes géologiques qui ont modelé les régions qu'on étudie. Le peuplement d'*Alnus cordata* d'Abbadia utilise un substratum marno-rocheux franchement alcalin : pH 8,0-8,2.

Quercus suber L. Ne se localise pas, aux abords du littoral, sur les sables des Landes, mais existe, en individus isolés à Bayonne (notamment rue de la Hairie), à Guéthary (quartier Costa-Aldia) et constitue un petit groupe d'arbres entre Hendaye-ville et Hendaye-plage.

Quercus pedunculata × *Q. Toza*. Ne sont mentionnés que quelques-uns des caractères présentés par un groupe d'arbres d'assez belle venue (Diam. 40-50 cm) faisant partie d'une futaie de Chênes à sous-bois de Buis. Chemin de Oundibarre à Licarlan (versant français de la vallée de la Bidassoa) : sept. 1949. — Feuilles à limbe vert foncé luisant à la face supérieure, vert plus clair et glaucescent à la face inférieure où les nervures tracent des lignes brun-mauve rosé. Limbe $\leq$ 16 × 9 cm. Pétiole glabre long. 15 mm. Pubescence étoilée sur toute la face inférieure du limbe, plus abondante sur les nervures. Bourgeons à section transversale nettement pentagonale, pubescents. Pédoncule des glands long. 32 mm. Bien que ces carac-

tères ne correspondent pas exactement à ceux (description et figures) de *Q. robur* subsp. *eu-robur* > × *Toza* = × *O. Rechini* Hy = × *Q. pedunculata* × *Q. Toza* Hy (in A. Camus, Les Chênes, Monographie du genre Quercus, Paris, 1938-39, II, p. 421 et pl. 163), ces arbres ne peuvent être que des hybrides entre *Q. pedunculata* et *Q. Toza*.

Osyris alba L. Ne figure ni dans Heubert (Plantes de la forêt landaise, 1940, Mont-de-Marsan), ni dans Ancibure et Prestat (Catalogue des plantes de la région bayonnaise, 1918, Bayonne). Assez fréquent et assez abondant par places entre le Lac de Léon et l'Océan où nous le connaissons depuis 1929 ; fructifie parfois abondamment. Contribue à imprimer un caractère floristique et parfois physionomique méditerranéen à certains sous-bois de Pinèdes à *Quercus Toza* et *Phillyrea angustifolia*. Mentionné dans le programme de la Sess. de la Soc. bot. Fr. en 1934.

Euphorbia serpens Humb., B. et K. Les stipules de cette petite Euphorbe couchée sur le sol sont entières sur la figure qui accompagne la description où elles sont dites « triangulaires, quelque peu incisées au sommet » par Britton et Brown (Ill^d. Fl. of the N^n. U. S., Canada, etc.). Or, les plantes que j'ai examinées portent des stipules ayant d'assez nombreuses fibrilles : que vaut alors la variété *fissistipula* créée par Thellung ? Cette plante (in Herb. Mus. Par.) a été distribuée : « *Soc. p^r. l'Et. Fl. fr^o helv.* 1903, n° 1623. *E. serpens* Humb., Bonpland et Kunth var. *Fissistipula* Thellung in Bull. Herb. Boiss., s. 2, VII (1907) p. 755 : espèce américaine naturalisée à Cette depuis 1840 environ, Hérault : Cette, décombres autour de la station zoologique et gare des marchandises de Montpellier, 8, 9 août 1907, leg. A. Thellung, don. Hans Schinz. » — A notre connaissance, cette Euphorbe n'a pas encore été signalée ailleurs en Europe et les localités de Cette et Montpellier étaient les seules où elle soit connue en France. — Elle abondait localement au Boucau (B.-Pyr.), 12-ix-1949, entre les amas de ferrailles près des voies de raccordement des établissements industriels et, à quelque distance, entre ces amas et le cimetière, faisait partie d'une végétation anthropophile dont voici quelques-unes des composantes :

thermocosm.	*Eragrostis megastachya* (Koel.) Link.	circummédit.	*Verbascum sinuatum* L.
thermobor.	*Chenopodium botrys* L.	S. am. (subcosm.).	*Xanthium spinosum* L.
néotropic.	*C. anthelminticum* L.	W. Chine ?	*Artemisia Verlotorum* Lamotte.
eurymédit.	*Euphorbia segetalis* L.	Am. S.	*Erigeron Naudini* (Bonnet) Bonnier.
amérie.	*E. maculata* L.	Submédit.	*Inula graveolens* (L.) Desf.
circumméd.	*Glaucium flavum* Crantz.	S. euras.	*Chondrilla juncea* L.
néotropic.	*Solanum pseudocapsicum* L.		

Un grand nombre d'introduites se naturalisent aisément dans le Sud-Ouest : la liste ci-dessus donne une idée de leur répartition géographique. Certaines plantes qualifiées de circumméditerranéennes s'étendent vers l'W : *Glaucium flavum* et *Verbascum sinuatum* sont fréquents sur notre littoral atlantique, *Chondrilla juncea* progresse vers le N. Si les asiatiques restent peu nombreuses, le contingent américain s'accroît constamment : en 1948, J. Vivant m'envoie un *Hypericum* à déterminer : c'était un nord-américain : *H. mutilum* (voir Monde des Pl., 1950, n° 266, p. 17) ; *Lepidium bonariense* (cf. infra) est un sud-américain, *Euphrobia serpens* existe (d'après les échantillons que j'ai vérifiés dans Herb. Mus. Par.) en Am. N. (Missouri, Kansas, Texas, Illinois, Mexique), Am. centr. (Martinique, St.-Domingue), Am. S. (Brésil, Argentine, Pérou, Bolivie, Paraguay).

Euphorbia maculata L. D'après certains botanistes, ce binôme devrait servir à nommer une Euphorbe dressée que les flores françaises appellent *E. Preslii* Guss. = *E. nutans* Lag. Dans cette note, *E. maculata* désigne une Euphorbe couchée comme le fait P. Fournier (Les Quatre Flores de la France). — Il existe, dans les Herb. Mus. Par. des *E. maculata* (dont je garantis l'identité) provenant de : Bordeaux, Paris, Boulogne-sur-Seine, Périgueux (localités déjà citées ; Monde des Plantes, 1949, n° 256, p. 16) et de : jardin botanique de Salzbourg ; jardin de Zurich, Botan. Mus. ; « in cultis », Palerme ; « entre les rails du chemin de fer », Melida près de Lugano. — Cette note (M. des Pl., 1949) mentionnait aussi : « sur d'anciens ballasts de la gare des marchandises » de St. Pierre d'Albigny (Savoie) et rappelait que, en 1934, je montrais *E. maculata* à Dax sur un quai de l'Adour aux participants de la Sess. Soc. bot. Fr. En 1947, elle vivait toujours dans cette localité entre les pavés en compagnie de plantes de taille réduite : *Erigeron canadense*, *Matricaria discoidea*, *Verbena officinalis*, *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *P. coronopus*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Sporobolus tenacissimus*, *Cynodon dactylon*, etc. — Le 12-IX-1949, *E. maculata* abondait aux abords des voies de raccordement des établissements industriels du Boucau, au milieu des amas de ferrailles et, à quelque distance, parmi une végétation anthropophile où dominait *Xanthium spinosum* (voir *E. serpens*). Britton et Brown (*loc. cit.*) décrivent les feuilles comme *ordinairement* maculées ; au Boucau, elles ne montraient aucune trace de leur tache pourprée habituelle.

Buxus sempervirens L. Observé sur un parcours d'environ 1 km sur le versant français de la vallée de la Bidassoa. En amont d'Oundibarre, constitue le sous-étage dense d'une futaie de Chêne pédonculé dont le substratum s'avère franchement acide : pH 5,0-5,3. — Ancibure et Prestat (*loc. cit.*) ne mentionnent, pour le Buis, que

les localités de St. Pierre, Mouguerre, Cambo : il paraît encore plus localisé que *Rhamnus Alaternus* (cf. infra).

Daphne gnidium L. C'est grâce à la sagacité et à l'amabilité d'un chasseur-pêcheur de Léon (Landes), M. Fernand Lavie, que nous connaissons la localité de ce Daphne à quelque 200 m du versant terrestre de la lette côtière. Quelques *D. gnidium* qui fleurissent et fructifient, forment, avec un petit nombre de *Phillyrea angustifolia* et d'assez nombreux *Sarothamnus scoparius* un sous-étage pauvre à une Pinède (2e génération depuis l'enrésinement). Substratum sableux visible sur une grande partie de la surface ; litière d'aiguilles de Pin maritime peu épaisse et discontinue ; végétation basse très lâche : plusieurs *Cladonia* (*alcicornis* et gr. *silvatica*), *Hypnum cupressiforme*, *Leucobryum glaucum*, *Dicranum spurium*, *D. scoparium*, quelques touffes de Fétuque, et, un peu à l'écart : *Corynephorus canescens*, *Scirpus holoschoenus*, *Erica cinerea*,... Ni Heubert (*loc. cit.*), ni Ancibure et Prestat (*loc. cit.*) ne mentionnent cette Thyméléacée dont cette localité agrandit l'aire actuellement connue.

Lepidium bonariense L. Ressemble, par ses feuilles et son port, à *L. ruderale*, par ses silicules à *L. virginicum*. Je le connais, depuis 1934, à Léon (Landes) sur un talus d'où il semble avoir disparu tout récemment ; il y participait à une végétation anthropophile avec, notamment : *Lepidium virginicum*, *Amarantus deflexus*, *A. retroflexus*, *Chenopodium anthelminticum*, *Melissa officinalis*, *Portulaca oleracea*, *Datura stramonium*, *Oxalis corniculata*, *Sporobolus tenacissimus* et une survivante de la lande : *Pteridium aquilinum*. Il foisonne actuellement quelques mètres plus loin, sur le bord sableux-graveleux de la route de Castets dont la végétation est maintenue basse par le piétinement et le cantonnier, avec *Sporobolus tenacissimus*, *Solanum gracile* (r), *Impatiens Roylei* (r et malingre, très beau dans la Pinède voisine), *Erodium cicutarium* L'Hér. ssp. *immaculatum* Koch var. *petiolulatum* Vis., etc. — Présent à Hossegor, en deux endroits : à environ 20 m du Lac, près de l'Hôtel du Parc (21-x-1947) et dans une rue de la Pinède en cours de lotissement (entre Lac et Océan, 14-viii-1948). — Egalement en deux endroits à Vieux-Boucau (oct. 1948) : rare, Place du monument aux Morts ; abondant dans les herbes, entre habitations et berge gauche du courant de Moisans. — Dans la Flore de Hegi (Ill. Fl. von Mittel-Europa), ce *Lepidium* n'est cité que de Zobel (Anhalt). Originaire de l'E de l'Amérique du Sud, il ne paraît pas avoir été indiqué en France. Il est bien naturalisé dans ses localités du Sud-Ouest.

Pirus cordata Desv. Existe ailleurs que dans le ravin de Berra, unique localité citée in *Bull. Mus.* 1941, p. 198. Se trouve, aux environs d'un Cimetière anglais de Bayonne (où prospère *Senecio bayonensis*) dans une végétation rappelant à la fois celle des Landes et celle du Pays basque, en compagnie de : *Quercus Toza*, *Arrhena-*

therum Thorei, *Ulex Gallii*, *Calluna*, *Erica ciliaris*, *E. cinerea*, *Galium vernum*, *Cirsium filipendulum*, *Lithospermum prostratum*, *Molinia coerulea*, etc.

Rhamnus Alaternus L. Forme habituelle près des Carrières entre Béhobie et Biriatou, un peu en arrière du rebord de la falaise entre le sanatorium d'Hendaye et Abbadia et sur les points de la falaise abrités en partie contre les vents du Nord-Ouest : baie de Chingondy (plusieurs endroits), falaise d'Abbadia à l'E de la Pointe Sainte-Anne. Dans les lieux très exposés, ses coupoles surbassées et contigües s'enchevêtrent pour former un ensemble impénétrable à profil également très arrondi : anémomorphoses analogues à celles que présente *Erica vagans* sur ces falaises. Paraît localisé à Hendaye et environs, sa localité la plus méridionale, dans la partie française de la vallée de la Bidassoa, étant Béhobie-Biriatou.

Phillyrea angustifolia L. En plusieurs localités des Landes, notamment entre Léon et l'Océan (connu depuis 1929 par nous et montré durant la Session de la Soc. bot. de Fr. en 1934). Grâce aux renseignements de J. Vivant, nous l'avons retrouvé dans les dunes au S du courant de Soustons (env. de Vieux-Boucau) ; nous ne le connaissons pas plus au Sud : il semble donc manquer au Pays basque.

Ambrosia psilostachya DC. Peut être confondu avec *A. coronopifolia* (Cf. Lawalrée, Bull. Jard. bot. de l'Etat, Bruxelles, 1947, pp. 305-315). Sur la banquette de la route de Biarritz, à Bidart, formait un peuplement parmi de grandes herbes : *Sporobolus tenacissimus*, *Erigeron Naudini*, *Rumex obtusifolius*, *Amarantus* gr. *hypochondriacus*, etc., 26-IX-1948. — J'ai vérifié les échantillons des localités suivantes (in herb. P. Senay) : Bordeaux, Le Havre, Nanterre, Lyon. Une liste plus complète des localités françaises paraîtra ultérieurement.

Erigeron Naudini (Ed. Bonnet) G. Bonnier. C'est en 1938 que je remarque cette Composée aux environs du Bassin d'Arcachon (Mios, Facture, Arès). Dès cette date, je note la formation d'hybrides entre les trois *E. canadense*, *E. crispum*, *E. Naudini* dès qu'ils coexistent, notamment à Arès (*Bull. Mus.*, 1941, pp. 199-200). — Depuis cette époque, *E. Naudini* s'est propagé bien davantage dans le Sud que dans le Nord de cette partie de la région du Sud-Ouest. En 1947 : Arcachon (boul. de la Plage ; boul. de l'Océan), Hossegor (Pinède entre Océan et Lac ; env. du Musée Forestier), Capbreton (Pont Lajus), mines de lignite de Saint-Lon, entre Anglet et Chiberta, Saint-Jean-de-Luz (jetée-promenade), Biarritz (jardins sous le boul. de la Plage avec *Arrhenatherum elatius*, boul. des Tamaris, jardins du Phare St.-Martin, etc.). En 1949 : Le Boucau (voir *Euphorbia serpens*), Bidart (avec *Ambrosia psilostachya*), Guéthary (sentier descendant à l'Océan près de la villa Haliotis, rues au S de la

voie ferrée avec *Polygonum cuspidatum*, *Amarantus* gr. *hypochondriacus*, etc.). Ciboure (ta, route nat. 10), Hendaye (falaise entre Sanatorium et Pointe Ste-Anne ; couvrait entièrement une friche à la base du pédoncule de cette pointe). — A Bayonne, *E. Naudini* est fréquent, notamment sur la rive gauche de l'Adour (quais, jardins) et près d'un des Cimetières anglais ; dans cette dernière localité, il atteignait plus de 2 m de hauteur et sa tige, de 4 cm de diamètre dut être sciée ! En contre-partie, il peut ne mesurer que 2 cm et ne montrer qu'un capitule très appauvri. Je l'ai aussi noté aux environs d'Agen, Montauban, au S. et SE de Toulouse.

Erigeron Karwinskyanum DC var. *mucronatus* (DC.) Asch. Nom adopté par P. Fournier (Les Quatre Flores de la France) pour la « Pâquerette des murailles » souvent appelée *Vittadinia triloba* par les horticulteurs. Si elle décore de nombreux murs basques, elle est beaucoup moins répandue dans les Landes. Soubassement en briques et rebord de jardin à Arès (Gironde), cultivée dans le cimetière de Léon (Landes), abondante au pied d'un mur à l'entrée dans Soustons (Landes) de la route de Magescq.

Galinsoga parviflora Cav. Cette Composée américaine devenue subcosmopolite a déjà fait l'objet de très nombreuses observations. Elle ne semble guère progresser dans le Sud-Ouest. Arcachon, boul. de l'Océan, 29-ix-1947, petite colonie dans un caniveau frais.

Galinsoga aristulata Bickn. Non encore observé dans le Sud-Ouest. — Un individu fleuri dans le caniveau d'une rue en contre-haut du boul. Carnot, à Clermont-Ferrand, 21-vii-1949.

Matricaria discoidea DC. « Itxassou, amenée sans doute par les troupes d'occupation », indication due à P. Allorge (in Jovet, Bull. Soc. bot. Fr., 1941, p. 269). En dehors de cette localité basque, je ne connais, dans le Sud-Ouest, que Dax où cette Composée était représentée par quelques petites rosettes au voisinage d'*Euphorbia maculata*.

Centaurea diffusa Lmk. Le Boucau, 12-ix-1949. Une seule plante, haute d'env. 60 cm, très ramifiée, à nombreux capitules : pont sur la voie ferrée au voisinage des établissements industriels, angle du trottoir graveleux tassé et du parapet (station ensoleillée, chaude et sèche). — In Herb. Mus. Par., sont conservées des plantes provenant des localités françaises suivantes : Pré aux Laines, Montpellier ; in palus 1821, Vor Jacquemont ; — Port-Juvénal, 1836, Grenier ; — près de Marseille : « aux Catalans, à la Belle de mai, etc. (mais rare partout) », juillet 1856, Roux et Blaize ; — décembres, env. de Marseille (B. du Rh.), 14-vii-1861, H. Roux, *Fl. Gall. et Germ. exc. Billot* n° 3130 ; — bords de l'Hérault à Agde, juill. 1875, Timbal-Lagrave ; — sables de l'Arc et plaine des Milles, Aix, fl. et fr., 15-viii-1893, F. Bruyas, *Fl. sel. exs. Ch. Magnier* n° 3305 ; — terrains vagues, nat., Bédarieux, Hérault, fl. et fr., 19-viii-1893,

Fr^e^ Sennen, *Fl. sel. exs. Ch. Magnier* n° 3305 *bis* ; — au voisinage des lavoirs à laine où il est abondant, rive gauche de l'Orb, Bédarieux, Hérault, 22-viii-1894, H. Coste, *Sté Et. Fl. fr. helv.* 1894, et *Soc. Rochel.* 1894 n° 3480 ; — « × *C. juvenalis* Del. (diffuso-Jacea) H. de Boissieu. *Soc. Ech. Fl. fr. helv.* 1911, n° 2043, Ain : Pont d'Ain, *inter parentes.* N'existe plus dans cette localité depuis 1907 ». — P. Fournier (*loc. cit.*) mentionne : plante du S. E. de l'Europe en voie de naturalisation et, Midi (RR), Als. — Cette Composée se naturalisera-t-elle dans le Sud-Ouest ?

Bien d'autres espèces végétales méritent encore d'être citées, tant spontanées (*Malaxis paludosa* (L.) Swartz, *Anagallis crassifolia* Thore, etc.) que naturalisées ou en cours de naturalisation (*Solanum gracile* Otto, *S. pseudocapsicum* L., *Impatiens Roylei* Walpers, *Stenotaphrum dimidiatum* (L.) Brongt., etc.). Les unes renseignent sur le peuplement végétal antérieur, les autres, sur les modifications plus ou moins rapides du peuplement aetuel.

Laboratoire de Phanérogamie du Muséum.